

VERİ ANALİZİ

İLK PROJE

Müşteri Getirisi
Hesaplama



01 - Veri Seti Hikayesi

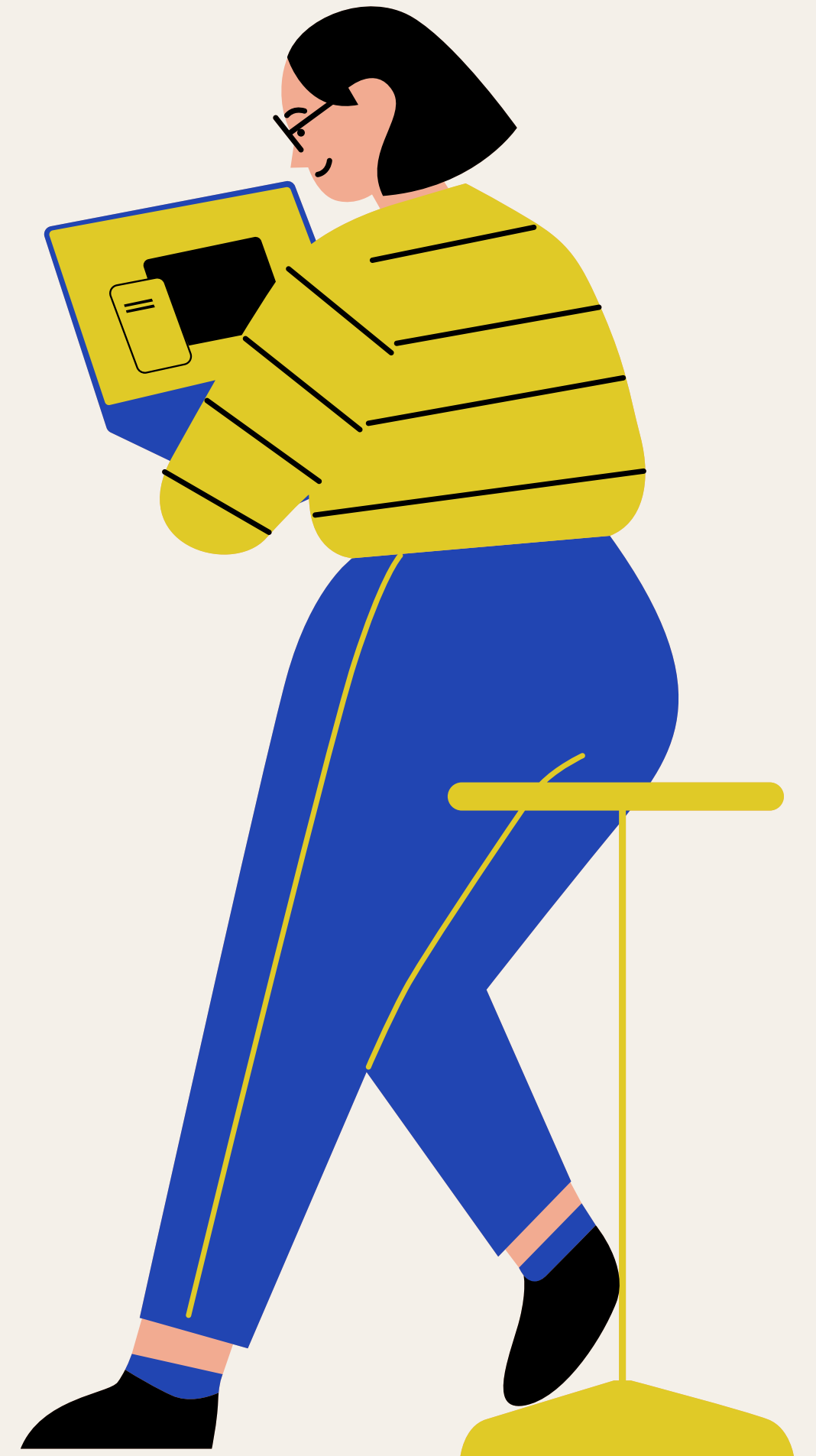
02 - Değişkenler

03 - Görevler

04 - Paylaşım

Data

Visualization



01 -Veri Seti Hikayesi



Persona.csv veri seti, bir oyun şirketinin sattığı ürünlerin fiyatlarını ve bu ürünleri alan kişilere ait bilgileri içeriyor. Bu veri setinde, yapılan her alışveriş ayrı bir satır olarak yazılmış. Yani, aynı kişi birden fazla kez alışveriş yaptıysa, her alışveriş için bir satır eklenmiş. Bu yüzden tabloda aynı kişiye ait birden fazla bilgi yer alabilir.

Data

Visualization

02 - Değişkenler

PRICE – Müşterinin harcama tutarı

SOURCE – Müşterinin bağlandığı cihaz türü

SEX – Müşterinin cinsiyeti

COUNTRY – Müşterinin ülkesi

AGE – Müşterinin yaşı



Data

Visualization

03-Görevler

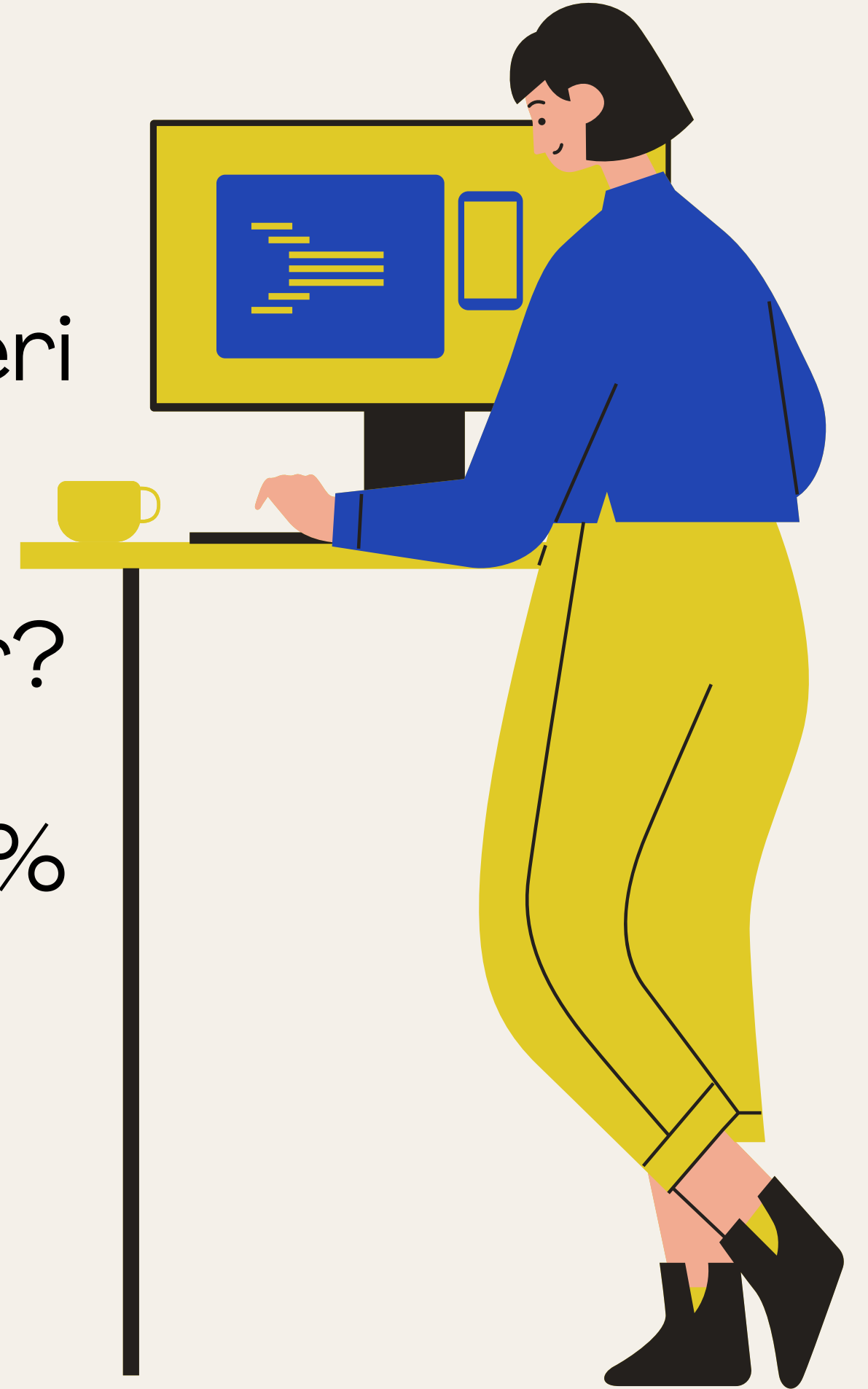
Görev 1-) persona.csv dosyasını okutunuz ve veri seti ile ilgili genel bilgileri gösteriniz.

Görev 2-)Toplam kaç farklı ülke var?

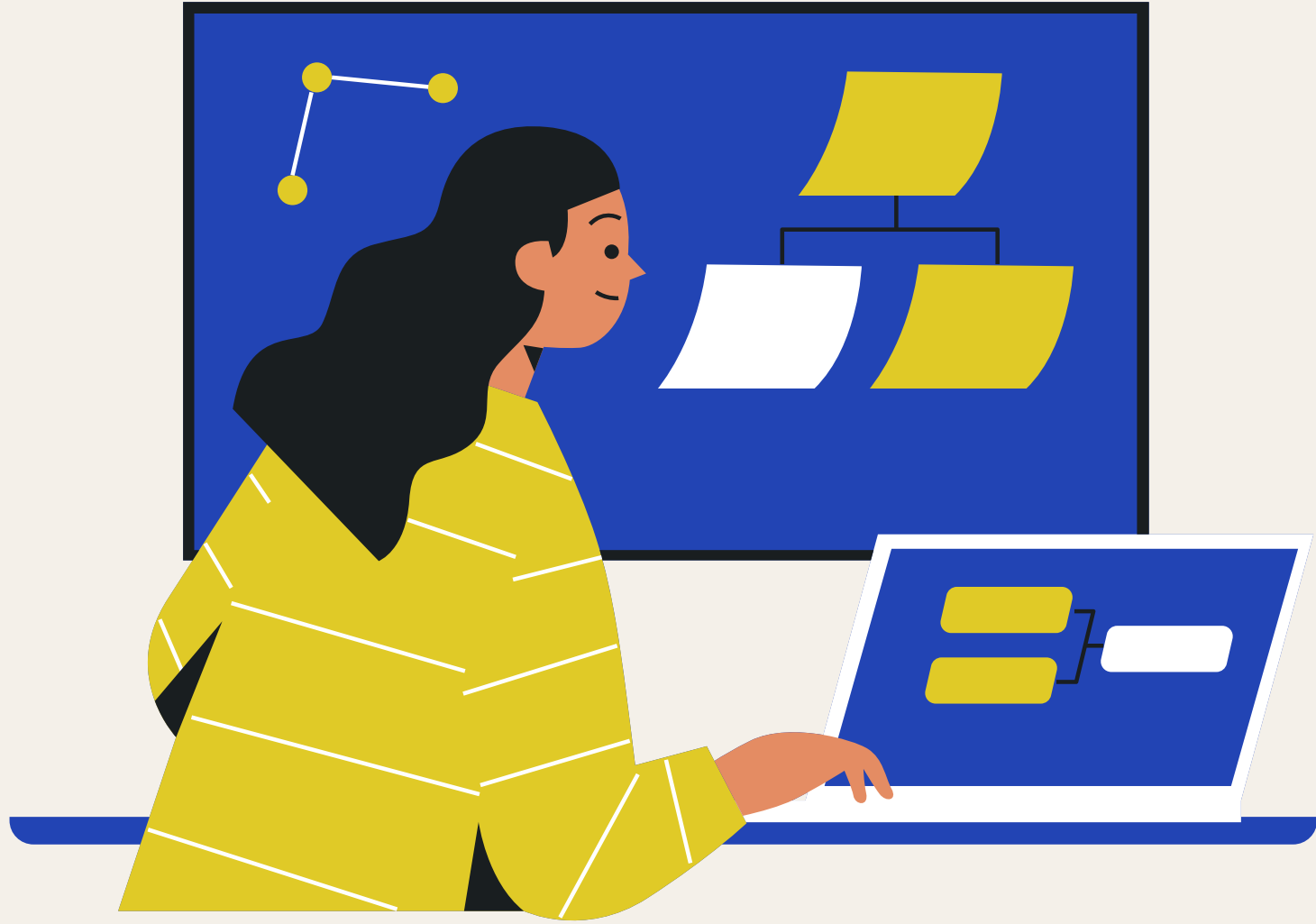
Görev 3-)En çok hangi cihaz kullanılıyor?

Görev 4-)Yaş ortalaması nedir?

Görev 5-)18-24 yaş arası kullanıcıların % kaçını erkekler oluşturuyor?



03-Görevler



Data

Visualization

Görev 6-)Android kullanıcılarının
ortalama harcaması nedir?

Görev 7-)En yüksek harcamayı yapan
5 kullanıcı kimlerdir?

Görev 8-)Brazilya'daki kullanıcıların
ortalama yaşı nedir?

Görev 9-)Ülke ve cihaz türüne göre
kullanıcıları gruplayın ve her grubun
ortalama harcamasını hesaplayın.

Görev 10-) Kaç unique SOURCE vardır?
Frekansları nedir?

Görev 11-)COUNTRY-SOURCE
kırılımında PRICE ortalamaları nedir?

Görev 12-)GÖREV 2: COUNTRY,
SOURCE, SEX, AGE kırılımında ortalama
kazançlar nedir?

GÖREV 13: Indekste yer alan isimleri
değişken ismine çeviriniz.

03-Görevler

Görev 14-)Age sayısal değişkenini kategorik değişkene çeviriniz.Örneğin: '0_18', '19_23', '24_30', '31_40', '41_70'. Ve bunları AGE_CAT sütununa ekleyiniz. agg_df'e kaydediniz.

- Görev 15-)Yeni seviye tabanlı müşterileri (persona) tanımlayınız ve veri setine değişken olarak ekleyiniz.
- Yeni eklenecek değişkenin adı:
customers_level_based
 - Önceki soruda elde edeceğiniz çıktıdaki gözlemleri bir araya getirerek customers_level_based değişkenini oluşturmanız gerekmektedir.



03- Görevler

Elde edilmesi gereken çıktı örneğin customers_level_based sütununda: BRA_ANDROID_MALE_41_66

Dikkat! List comprehension ile customers_level_based değerleri oluşturulduktan sonra bu değerlerin tekilleştirilmesi gerekmektedir.

Örneğin birden fazla şu ifadeden olabilir:

USA_ANDROID_MALE_0_18. Bunları groupby'a alıp price ortalamalarını almak gerekmektedir.

Data

Visualization

03-Görevler

Görev 14-)Yeni müşterileri (Örnek: USA_ANDROID_MALE_0_18) PRICE'a göre 4 segmente ayırırsınız.

```
agg_df["SEGMENT"]=pd.qcut(agg_df["PRICE"],4,labels=["D","C","B","A"])
```

Yeni gelen müşterileri sınıflandırınız ne kadar gelir getirebileceğini tahmin ediniz.

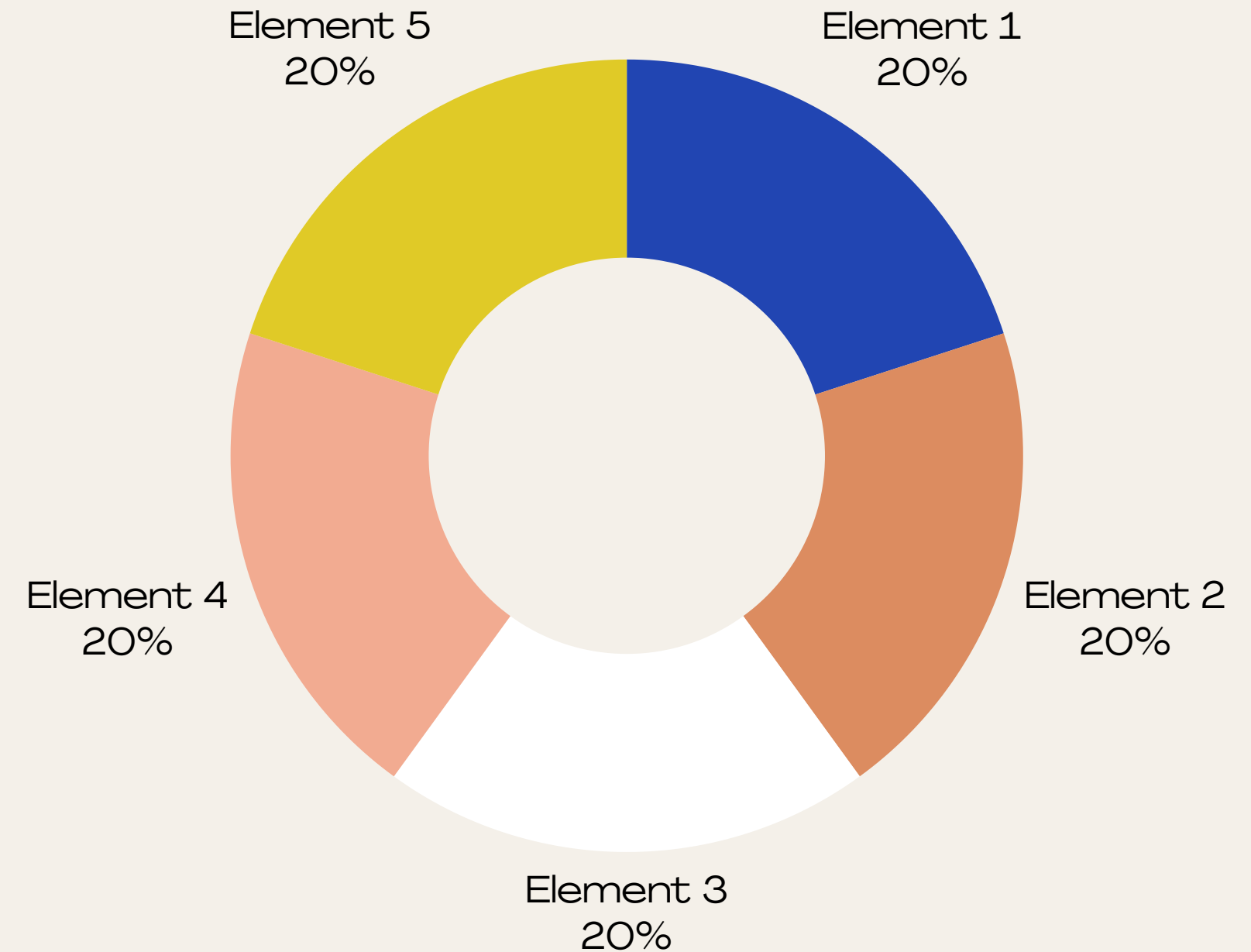
Görev 15-) 35 yaşında IOS kullanan Amerikan kadın hangi segmente aittir ve ortalama ne kadar gelir kazandırması beklenir?

Görev 16-)19 yaşında ANDROID kullanan Türk erkek hangi segmente aittir ve ortalama ne kadar gelir kazandırması beklenir?



03-Görseleştirme Görevleri

- Ülke ve cinsiyete göre ortalama harcama miktarını gösteren bir çizgi grafik oluşturun.
- Yaş ve harcama miktarı arasındaki ilişkiyi gösteren bir scatter plot oluşturun.
- Ülke bazında kullanıcı dağılımını gösteren bir çubuk grafik oluşturun.
- Cihaz türüne göre kullanıcı sayısını gösteren bir pasta grafik oluşturun.
- Yaş dağılımını gösteren bir histogram oluşturun.
- Ülke ve cihaz türü kombinasyonuna göre kullanıcı sayısını gösteren bir ısı haritası oluşturun.
- En çok harcama yapan 10 ülkeyi gösteren bir sütun grafiği oluşturun.



04-Paylaşma

Data

Visualization

Projeyi Github hesabınızda paylaşmayı unutmayalım
İlk projemizin sonuna geldik.
Umarım keyif almışsınızdır.



Thanks

